

**Zeitschrift:** Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde  
**Band:** 84 (1984)

**Artikel:** Die Modernisierung der Basler Wasserversorgung 1860-1875  
**Kapitel:** Versorgungsengpässe  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-118141>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

und 1871 konnte der Verwaltungsrat stolz verkünden, es werde kein neues Haus mehr ohne die Wasserinstallationen gebaut<sup>37</sup>. Dieses rasche Wachstum weist nicht nur auf die Effizienz des Versorgungsunternehmens hin, das jedenfalls in dieser Hinsicht die Modernisierungserwartungen voll erfüllte. Offensichtlich wurden auch die anfänglich verbreiteten Zweifel widerlegt, ob nach dem «neuen Wasser» denn überhaupt eine breite Nachfrage herrsche<sup>38</sup>.

Die grosse *Nachfrage nach mehr Wasser* soll in der Folge etwas näher untersucht werden. Die Analyse des *Bedürfnisumfeldes* der neuen Wasserversorgung wird dabei zeigen, dass der bestimmende Faktor des Modernisierungsprozesses nicht in erster Linie ein quantitatives Problem war. Nicht einfach nach mehr Wasser wurde gefragt, sondern neue Qualitäten des nassen Elements wurden von verschiedenen Interessengruppen «entdeckt» und wirkten sich dann auch in einer quantitativ gewachsenen Nachfrage aus. So priesen beispielsweise Ärzte keimfreies Wasser an, und Wohnungshygieniker verbreiteten das Wissen darum, wie dieses zusätzlich zum Trinken und Kochen sonst noch verwendet werden könne. Für zahlreiche Gewerbe waren unbeschränkte Wasserressourcen Voraussetzung für die industrielle Expansion.

Die Analyse dieser neuen Bedürfnisse, in welche die Wasserversorgungsfrage eingebettet war, besteht weitgehend aus historischer Rekonstruktion. Im Unterschied zum ereignisgeschichtlichen Ablauf des Planungsprozesses hat man es hier mit Zusammenhängen zu tun, die den zeitgenössischen Akteuren nicht oder nur partiell bekannt waren. Man wird also auch Quellen sprechen lassen, die nur indirekt in Beziehung stehen zum Aufbau eines zentralen Wasserversorgungssystems<sup>39</sup>.

### 3. Versorgungsengpässe

Von der Mitte der 1830er Jahre bis 1865 verdoppelte sich die Bevölkerung der Stadt Basel in der Folge rascher Industrialisierung von etwas über 20 000 auf rund 42 000 Einwohner. In der

<sup>37</sup> Jahresbericht der W.V.G., StA BS: Akten W.V.G.

<sup>38</sup> Zweifel an der Nachfrage nach «Wasserabonnements» hatten zunächst auch die massgeblichen Befürworter dieses Verteilungssystems geäussert, so beispielsweise Ratsherr Sarasin am 26. November im Baukollegium. StA BS: Protokolle H 4.8 (Baukollegium).

<sup>39</sup> Vgl. zu diesem methodischen Ansatz die Arbeiten in: P. Gleichmann u.a., Materialien zu Norbert Elias' Zivilisationstheorie, Frankfurt a.M. 1979.

Schweiz war dieses rasante Wachstum ohne Beispiel<sup>40</sup>, und es erhöhte zwangsläufig den Nachfragedruck auf das Wasser, das aus Basels öffentlichen Strassenbrunnen floss. Als *Wilhelm Heusler-Vonder Mühl* 1862 der Stadtbehörde sein Memorandum «über die Versorgung der Stadt Basel mit Wasch- und Spülwasser» vorlegte (vgl. oben S. 134), kam er zum Schluss: «Wir sehen also, dass wenn Basel in früherer Zeit mit Recht den Ruf einer wasserreichen Stadt gehabt hat, es denselben jetzt jedenfalls nicht mehr verdient.»

Die Verantwortlichen nahmen die *Verknappungserscheinungen* allerdings mit etwelcher Verzögerung wahr. Das lag daran, dass die traditionelle Versorgung über die Brunnenwerke nach modernen Gesichtspunkten unrationell war. Die Wassermenge, die Gewerbetreibende, Hausfrauen und Mägde mit ihren Zubern aus den Brunnenrögen heben konnten, waren begrenzt und lagen unter dem Bruttoerguss, den die Tag und Nacht laufenden Brunnen pro Kopf der Bevölkerung lieferten und zu einem grossen Teil verschwenderisch in die Abwasserkanäle leiteten. Der tägliche Bruttoerguss aller öffentlichen Brunnen pro Kopf der Bevölkerung betrug 1850 40, 1860 dann noch knapp 30 Liter. Doch Heusler stellte fest, dass der tatsächliche Konsum nur etwa einen Viertel dieser Menge ausmache<sup>41</sup>. Zum Vergleich: als in den 1870er Jahren ein erster Ausbau des neuen zentralen Versorgungssystems zur Diskussion gestellt wurde, konnten die Planungsbehörden bereits einen täglichen Pro-Kopf-Konsum von 250 Litern veranschlagen. Heute liefern die *Industriellen Werke (IWB)* je nach Jahreszeit durchschnittlich zwischen 500 und 900 Liter pro Tag und Kopf der Bevölkerung; das Versorgungssystem musste seit 1866 nurmehr extensiv erweitert werden, um diese Leistungsfähigkeit zu erreichen.

Ein weiterer Faktor trübte die Wahrnehmung der Behörden für den drohenden Versorgungsengpass. Individuell und unabhängig vom städtischen Versorgungssystem deckte die Bevölkerung zuweilen ihren Wasserbedarf aus dem *Grundwasser*. Ein Kataster der *Sodbrunnen* in den Hinterhöfen existiert nicht. Eine 1865–66 durchgeführte Untersuchung des Sanitätskollegiums gibt aber an, dass die Bevölkerung in allen Teilen der Stadt auf den Gebrauch

<sup>40</sup> Martin Schaffner, *Die Basler Arbeiterbevölkerung im 19. Jahrhundert*, Basel 1972, S. 2.

<sup>41</sup> W. Heusler-Vonder Mühl, *op.cit.*, S. 2 f., StA BS: Privataarchiv 189 C; Tabellen in den Jahresberichten des städtischen Brunn- und Bauamts, Sta BS: Bauakten B 1.1.

von «Sodwasser» als «Nahrungswasser» angewiesen sei<sup>42</sup>. Auch in den ersten Grundbuchplänen, die in den 1860er Jahren angefertigt wurden, sind die Sodbrunnen häufig eingezeichnet<sup>43</sup>.

Schon frühzeitig wurden hingegen die städtischen *Polizeiorgane* auf die Wasserverknappung aufmerksam. Zu den täglichen Stosszeiten mussten sie ordnend in das Menschengedränge an den öffentlichen Brunnen eingreifen. 1822 bereits warnte eine Verordnung «jedermann ernstlich, in grosser Quantität Wasser aus den Allmentbrunnen zu schöpfen oder ( . . . ) das Wasser von den Röhren allzuviel oder gar unnöthig abzuleiten». Im Hinblick auf lauernde Feuergefahren wurde nun die maximale Menge reglementarisch beschränkt, um die der Pegel in den Trögen gesenkt werden durfte. Lag dieser um einen «halben Schuh» unter dem Brunnenrand, so mussten sich Mägde und Handwerker die Zeit erst mit einem Schwatz vertreiben und warten, bis wieder genügend Wasser aus dem Rohr geflossen war. Aber man nahm es mit dieser Bestimmung nicht genau: 1861 sah sich der Polizeigerichtspräsident veranlasst, vom Brunnamt eine deutliche Markierung aller Tröge zu verlangen. Begründung: «Auf diese Weise würde dem jedermaligen Streit der Partheien, es sei oder es sei nicht unter dem gesetzlichen Maas Wasser geschöpft worden, für ein und alle mal ein Ende gemacht werden<sup>44</sup>.» 1837 wurde erstmals das Tränken der Pferde reglementiert und auf maximal vier jeweils gleichzeitig beschränkt; 1856 waren dann nurmehr zwei Pferde zugelassen, einige Brunnen wurden diesem Zweck vollständig entzogen. Das Waschen der Tiere war jetzt gar gänzlich verboten<sup>45</sup>. Einige betroffenen *Wirte* und *Fuhrhalter* reagierten daraufhin ungehalten auf diesen Erlass und beklagten sich, dass sie «in ihrem Geschäftsbetriebe wesentlich beeinträchtigt» seien<sup>46</sup>.

Doch nicht nur Wirtshäuser und Fuhrunternehmen waren in ihrem Geschäftsgang betroffen. *Bier* beispielsweise wurde in Basel 1862 noch von 14 verschiedenen Brauern hergestellt<sup>47</sup>. Der Anstieg des Bierkonsums war im 19. Jahrhundert enorm, und die Bierbrauereien kamen in ihrer Rohstoffabhängigkeit zunehmend mit dem Gesetz in Konflikt. 1865 bat das Brunnamt die Polizei-

<sup>42</sup> K. Streckeisen, Bericht an E.E. Sanitäts-Collegium von Basel über einige statistische Verhältnisse der Typhus-Epidemie von 1865 und 1866, Basel 1867.

<sup>43</sup> Grundbuchpläne des Geometers R. Falkner, StA BS: Planarchiv T 224–248.

<sup>44</sup> Brunnen-Verordnungen, StA BS: Brunnakten H 1.

<sup>45</sup> § 92 der Polizeistrafordnungen von 1837 und 1856.

<sup>46</sup> Schreiben von 19 Kleinbasler Wirten und Fuhrhaltern vom 26. August 1856, StA BS: Brunnakten H 1.

<sup>47</sup> Basler Adressbuch 1862.

direktion, gegen «hiesige Bierbrauer» einzuschreiten, «von denen öffentliche Brunnen fast täglich in früher Morgenstunde oft mehr als zur Hälfte ausgeschöpft werden<sup>48</sup>». Im gleichen Jahr ersuchte der Bierbrauer *Dietrich* die Behörden um die Erlaubnis, das Abwasser eines Brunnens in seinen Betrieb leiten zu dürfen «wegen der oftmaligen Unterbrechung, die ich in meinem Gewerbe wegen Wassermangel erlitten habe<sup>49</sup>». Erst die moderne zentrale Wasserversorgung ermöglichte nicht nur eine weitere Entfaltung der kleinen Brauereibetriebe, sondern auch konzentrierte Grossbrauereien: 1873 wurden in Basel die ersten Brauerei-Aktiengesellschaften gegründet, die *Actien-Brauerei Basel-Strassburg* und die *Brauerei Burgvogtei A.G.* Beide waren an das Netz der W.V.G. angeschlossen und dienten damit dem Versorgungsunternehmen als propagandistisches Argument dafür, dass ihr Wasser entgegen anders lautenden Gerüchten rein und sauber sei.

Andere Gewerbe, die auf Wasser als Rohstoff oder Energiequelle angewiesen waren, standen vor der Modernisierung der Wasserversorgung ausserhalb des städtischen Versorgungssystems. Ihre Sorgen fanden denn auch kaum Eingang in den wenig strukturierten Planungsprozess zu Beginn der 1860er Jahre. Basel war im 19. Jahrhundert von drei getrennten Kanalsystemen durchzogen, den sogenannten *Gewerbeteichen*. Seit dem industriellen Aufschwung hatte sich unter den Teichen, die alle von Genossenschaftsorganisationen der teichberechtigten Anlieger verwaltet wurden, eine gewisse Spezialisierung herausgebildet. Am St. Alban-Teich waren die Benützerrechte vorwiegend in den Händen einiger Seidenbandfabrikanten konzentriert, während der Rümelinsbach von zahlreichen Kleingewerblern beansprucht wurde. Am vielarmigen Kleinbasler Teich schliesslich befanden sich die Färbereien und Bleichen, die auf das weiche Wasser der Wiese angewiesen waren, doch mussten sie ihre Rechte auch noch mit Mühlen, Schleifereien und Sägereien teilen.<sup>50</sup>

Dieses mittelalterliche gewerbliche Wasserversorgungssystem mit seinen *beschränkten Ressourcen* zeigte nun vor allem im Kleinbasel, dass es unvereinbar war mit einem ungehemmten industriellen Wachstum. Die rasche Expansion der fabrikmässigen Seidenbandproduktion und der Nachbereitungsindustrien für die Texti-

<sup>48</sup> StA BS: Brunnakten H 1.

<sup>49</sup> StA BS: Akten Handel und Gewerbe CC 6, Brauereien.

<sup>50</sup> Vgl. G. Gruner, Die Basler Gewerbekanäle und ihre Geschichte, in: Basler Stadtbuch 1978, S. 23–42; E. Schweizer, Die Gewerbe am Kleinbasler Teich, Basel 1929.

lien überspannte die Leistungskapazität der Kleinbasler Gewerbe- teiche bald beträchtlich. Mit und innerhalb der Teichkorporation kam es immer häufiger zu Konflikten, so zum Beispiel zwischen den Färbereien und den ersten chemischen Unternehmen, deren Abwasser zahlreiche Klagen von Anwohnern sowie von Wasch- und Badanstalten provozierten, die ihr Wasser ebenfalls aus dem Kanal ableiteten<sup>51</sup>. Die Übernutzung des Strömungsgefälles brachte die Antriebsräder von Sägereien und Müllern zum Stehen, und schliesslich belastete die Bevölkerungszunahme in der Altstadt die Kanalärme in ihrer Funktion als Kloake. Die Überlastung der Gewerbekanäle hinderte initiative Unternehmer am sozialen Aufstieg: der junge Färber *Schetty* beispielsweise machte sich 1846 unabhängig, musste aber sieben Jahre lang die übernommenen Aufträge auf einem am Uferbord festgemachten Rheinfloss ausführen. Erst, als es ihm 1853 gelang, eine Gerberei mit Teichrecht käuflich zu übernehmen und umzubauen, expandierte er zu einem grossen Färbereiunternehmen.

Die Modernisierung der Wasserversorgung räumte mit solchen Zuständen auf; Gewerbe, die Wasser als Rohstoff verbrauchten, konnten von ihrem *Standortzwang an den Gewerbekanälen* befreit werden. Die Lohnwäschereien zum Beispiel, denen die Benützung öffentlicher Brunnen verboten war, konnten sich vermehren und so zur zunehmenden gesellschaftlichen Arbeitsteilung beitragen. 1862 gab es noch 29 solche Betriebe, 1880 hatten sie sich verdoppelt<sup>52</sup>. Der Färber *Geipel*, um ein anderes Beispiel zu nennen, der sich mehrmals über Schwefelrauch und verschwefeltes Abwasser einer benachbarten Wäscherei beschwert hatte, konnte 1881 vom Kleinbasler Teich an die Bachlettenstrasse dislozieren<sup>53</sup>. 1866 eröffnete die philanthropische *Gesellschaft für das Gute und Gemeinnützige* (GGG) ein grosses Bad- und Waschhaus mit je über 30 Badkabinetten und Waschständen, die aus dem neuen Versorgungsnetz mit «Grellingerwasser» beliefert wurden<sup>54</sup>. Gleichzeitig öffneten sich mehrere kleinere private Badanstalten dem Publikum. Auch Dampfmaschinen wurden standortunabhängig, im Unterschied zu den alten Transmissionsmaschinen, die das natürliche Kanalgefälle ausgenützt hatten. Bereits 1876 arbeiteten bloss noch 29 von insgesamt 135 beaufsichtigten Kraftmaschinen mit Teichkraft<sup>55</sup>. Das

<sup>51</sup> Vgl. P. Koelner, *Aus der Frühzeit der chemischen Industrie Basels*, Basel 1937, S. 111 ff.

<sup>52</sup> Basler Adressbuch 1862 und 1880.

<sup>53</sup> StA BS: Akten Handel und Gewerbe DDD 2, Färbereien.

<sup>54</sup> Archiv der GGG, StA BS: Privatarhiv 146 M 7.

<sup>55</sup> Akten Motoren, StA BS: Handel und Gewerbe Z 8, 1.

hohe Druckgefälle der zentralen Wasserversorgung erlaubte ferner die Mechanisierung des Kleingewerbes durch turbinenartige Wassermotoren.

Die Modernisierung der Wasserversorgung erscheint also rückblickend als ein objektives *wirtschaftspolitisches Postulat* ersten Ranges. Auffallend ist nun aber, dass in allen behördlichen Papieren und Verlautbarungen zu Beginn des Planungsprozesses überhaupt nicht auf wirtschaftspolitische Erwägungen eingegangen wurde. In einem Bericht des kantonalen Baukollegiums aus dem Jahre 1863 werden die «gewerblichen Zwecke» zwar noch in einem Nebensatz erwähnt, aber es fehlten in jener Zeit die Berufsverbände und parteipolitischen Kanäle, die wirtschaftspolitische Interessen artikulieren und interventionistische Vorstösse hätten einleiten können. Die Gewerbekommission der Ratsregierung beispielsweise hatte lediglich Aufsichtskompetenzen. Es erstaunt daher nicht, dass sich in ihrem Protokoll keine einzige Erwähnung der Wasserversorgungsfrage finden lässt. Vor allen Dingen lag die Verantwortung für die Planung ohnehin nicht bei den kantonalen Behörden, sondern bei der Stadtverwaltung. Diese aber hatte sich nie mit politischen Lenkungsfragen zu befassen – ihre Versammlungen waren nicht einmal öffentlich. Die Presse gab nur Beschlussfassungen wieder, ebenso die Protokolle, die lediglich von den eingesessenen Stadtbürgern überhaupt eingesehen werden konnten. Die Stadtväter waren stolz darauf, nur die Einheit der Bürger zu repräsentieren und gleichzeitig mit den in der Stadt niedergelassenen Neuzuzügern auch parteipolitische Konflikte von ihren exklusiven Beratungen fernzuhalten. So blieben denn in den 1860er Jahren die regsamen Ingenieure die einzigen, die aus naheliegenden propagandistischen Gründen alle einigermaßen bekannten Argumente anführten, die für ihre Projektvariante ins Feld geführt werden konnten. Darunter fiel auch die Förderung der Industrie. So warben etwa die Promotoren eines Rheinwasserprojekts: «Manche Gewerbe, die jetzt nur an einem fliessenden Wasser angelegt werden können, werden später, wenn sie auch an andern Orten Wasser in beliebiger Quantität erhalten können, von jener beschränkenden Bedingung frei sein<sup>56</sup>.»

Erst runde zehn Jahre nach der Konzessionierung der privaten W.V.G. konnten wirtschaftspolitische Interessen wirksam Eingang finden in die *zweite Phase* des Modernisierungsprozesses der Wasserversorgung, nämlich die Verstaatlichung der W.V.G. Zuständig

<sup>56</sup> G. Dollfus/R. Merian, Über die Wasserversorgung der Stadt Basel, Basel 1862, S. 41.

für die hierfür notwendigen Verhandlungen und Planungen war dannzumal eine von der kantonalen Regierung eingesetzte *Kanalisationskommission*. Im Unterschied zu den Entscheidungen zehn Jahre zuvor, versuchten nun die politischen *Parteien* Einfluss zu nehmen auf die Beratungen dieses Gremiums und auf die Öffentlichkeit. Die Partei des Gewerbes und der Handwerker waren die Radikalen. Ratsherr *Wilhelm Klein*, ihr Führer, machte in einem Artikel im *Schweizerischen Volksfreund* 1875 darauf aufmerksam, dass das staatliche Wasserwerk nach der Übernahme von den privaten Unternehmern ausgebaut werden müsse. Man müsse für die nahe Zukunft mit einem Pro-Kopf-Bedarf von 380 Litern pro Tag rechnen; mit weniger «könnten sich natürlich diejenigen, denen der Aufschwung der kleinen Industrie in Basel am Herzen liegt, keineswegs zufrieden geben<sup>57</sup>». Auch in den Berichten der *Kanalisationskommission* von 1874 und 1875 wurden wirtschaftspolitische Erwägungen angeführt. Zu diesem Zeitpunkt trugen die gewerblichen Konsumenten der neuen Wasserversorgung bereits 40 Prozent an die W.V.G.-Rendite bei<sup>58</sup>.

Die von der Stadtbehörde eingeleitete Entwicklung konnte also später deshalb als der «Missgriff von 1863» bezeichnet werden<sup>59</sup>, weil die Stadtbehörde seinerzeit gar nicht in der Lage war, wichtige Aspekte der Problematik in den Planungsprozess mit einzubeziehen. Es war aber auch nicht die rein quantitative Zunahme der Bevölkerung, die sie in den frühen 1860er Jahren zur Aktivität zwang. Entscheidend war vielmehr, dass das Bevölkerungswachstum in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine neue Qualität erhielt: vor den Toren der alten Stadt entstanden *neue Quartiere*.

Die öffentlichen Brunnen der städtischen Brunnwerke lagen noch 1860 ausschliesslich innerhalb des alten Stadtabschlusses. Die Bevölkerungszunahme im davor liegenden Jahrzehnt hatte nun aber in zweifacher Hinsicht die Wohnstruktur verändert. Einerseits stiegen die Bewohnungsziffern pro Haus in der Altstadt; für die Wasserversorgung an den Allmendbrunnen hatte dies lediglich zur Folge, dass sich die Konsumenten einfach dichter um die bestehenden Brunnen drängen mussten. Andererseits entwickelte sich die *Bautätigkeit vor den Toren der Stadt* auf spektakuläre Weise: während die Zunahme an bewohnten Häusern in der inneren Stadt zwischen 1850 und 1860 lediglich ein Prozent betrug, machte das entsprechende Wachstum ausserhalb der Stadtmauern 84 Prozent

<sup>57</sup> Schweizerischer Volksfreund vom 8. Juni 1875.

<sup>58</sup> Bericht der Kanalisationskommission vom 22. Juni 1874, S. 17.

<sup>59</sup> Ratsherr Karl Sarasin am 28. Mai 1875 vor dem Grossen Rat.



aus<sup>60</sup>. Zunächst entwickelte sich die bauliche Tätigkeit in den Vorstädten entlang bestehender Ausfallstrassen<sup>61</sup>. Gleichzeitig mit dem Beginn der Mauerschleifungen erliess der Grosse Rat dann im Jahre 1859 ein *Gesetz zur Erweiterung der Stadt* und erleichterte so die Anlage sogenannter *Spekulationsstrassen*. Mit ihnen kristallisierten sich neue eigentliche Quartiere heraus. In den typischsten Fällen erwarben expandierende Gewerbetreibende ein Stück unbebautes Land, um dort Werkstätten und Unternehmen anzusiedeln; das umliegende Freiland wurde gemäss den Baulinien parzelliert, die das Gesetz von 1859 festgelegt hatte; darauf wurde ein Block von Neubauten erstellt, die hernach einzeln zum Verkauf ausgeschrieben wurden. Im erweiterten *Spalenquartier* (zwischen Schützenmatt- und Missionsstrasse) entstanden so zahlreiche Einfamilienhäuser, die vorzugsweise von den bürgerlichen Mittelschichten bewohnt wurden<sup>62</sup>. Im Unterschied dazu wurden die Neubauten im äusseren *Kleinbasel* als Miethäuser für die Arbeiterklasse konzipiert; die rasante Bevölkerungsentwicklung in den Vorstädten war deshalb in diesem Quartier besonders akzentuiert.

Mit den neuen Ansiedlungen ausserhalb des ehemaligen Stadtabschlusses veränderten sich auch die Anforderungen an das städtische Brunnwesen. Die Stadtbehörde war gesetzlich auf die «Besorgung städtischer Gemeindeangelegenheiten» verpflichtet; darunter fiel auch die traditionelle Wasserversorgung und die Instandhaltung der Brunnenwerke<sup>63</sup>. Seit dem Stadterweiterungsgesetz von 1859 konnte die Regierung per Dekret einzelne, ausserhalb des alten Mauerrings liegende neue Quartiere unter Aufhebung des Bannrechts eingemeinden und damit auch den städtischen Versorgungsverpflichtungen «anschiessen». Die Stadtbehörde sah sich dann aber nicht nur dem Problem knapper Wasserressourcen gegenüber; hinzu kamen nun auch noch die relativ hohen Kosten für den Ausbau der bestehenden Brunnenwerke in ganz verschiedenen Quartieren.

<sup>60</sup> Errechnet aus der Wohnungsstatistik von Burckhardt-Fürstenberger, *Die Bevölkerung von Basel-Stadt 1860, Basel 1861*.

<sup>61</sup> So entlang der Klybeck- und der Hammerstrasse im unteren und der Grenzacherstrasse im oberen Kleinbasel; im Westen entlang der Elsässerstrasse vor dem St. Johannis-Tor und längs der Missionsstrasse vor dem Spalentor; im Südosten entstand in den 1850er Jahren das Villenquartier Gellert.

<sup>62</sup> O. Birkner, *Bauen und Wohnen in Basel 1850–1900*, Basel 1981, S. 32. Es gibt bis heute keine systematische Darstellung der baulichen Expansion Basels im 19. Jh., die z.B. kartographische Serien, Statistiken und die Soziologie und Politik der Stadtausdehnung verbinden würde. Auch die Untersuchung von O. Birkner ist vornehmlich an architekturhistorischen Entwicklungen interessiert.

<sup>63</sup> § 42 der Kantonsverfassung von 1858.

Das Budget der Stadtbehörde war jedoch klein. Regelmässige Einnahmen wie die kantonale Einkommenssteuer flossen an ihrer Kasse vorbei. Eine wichtige, unregelmässige Geldquelle versiegte gleichzeitig gar infolge der zunehmenden Wasserknappheit: seit 1858 mussten die privaten Abzweigungen von Brunnrechten unterbleiben. Bis anhin war das Brunnwesen indirekt von den reichen Bürgern der Stadt mitfinanziert worden, die sich einen Zierbrunnen im Hof – ein Statussymbol der Zeit – viel hatten kosten lassen<sup>64</sup>. Doch nun unterblieben die lukrativen Verkäufe der sogenannten *Partikularbrunnen*. Der Unterhalt der Brunnerwerke, geschweige denn ihr Ausbau, blieb damit ein reines Verlustgeschäft.

Doch es zeichnete die stadträtliche Obrigkeit gerade der Umstand aus, dass sie ihren traditionellen Versorgungsleistungen nicht nach der Vorgabe moderner Gewinn- und Verlustrechnungen nachkam. Sie nahm daher die Eingaben der Bewohner neuer Quartiere ernst, wenngleich bei der Bewilligung neuer Brunnenleitungen jedesmal ein mühsames administratives Räderwerk in Gang gesetzt wurde. Als die Ressourcen keine Erweiterung mehr zuließen, entschloss sich der Stadtrat zum Ausbau der Brunnerwerke. Dass er dabei keine qualitativ neue Wasserversorgung im Auge hatte, vermag die folgende Begründung der Behörde zu belegen: «Wir thaten dies im Hinblick auf die neuen Quartiere im unteren Banne (d.h. vor dem Spalentor, M.H.) von wo aus (...) die Versorgung mit Brunnwasser aus den öffentlichen Werken beansprucht werden wird, sobald einmal die Gleichstellung mit den inneren Stadttheilen ausgesprochen ist<sup>65</sup>.»

Der Entschluss wurde dennoch zum Anstoss für ein umfassendes Modernisierungswerk. Dessen ausführende Organe aber – Privatwirtschaft und Kantonsbehörden – mussten hierzu die Initiative in zäher Beharrlichkeit den Stadthonoratioren abnehmen, für deren Brunnamt auch schon im Ansatz jede Aktivität lediglich als *Reaktion* auf reklamierende Bürger denkbar war: ein neuer öffentlicher Brunnen wurde dort gebaut, wo Bewohnergruppen sich zusammentaten und ihrem subjektiven Mangelempfinden Ausdruck zu verleihen wussten – sonst nirgends. Eine *planerische* Tätigkeit gemäss objektiver Kriterien (beispielsweise wirtschaftspolitischen) war der städtischen Brunnenverwaltung dagegen fremd. Es

<sup>64</sup> 1858 versteigerte die Stadt z.B. drei private Brunnrechte und erzielte dabei einen Ertrag von je zwischen 10 000.– und 12 000.– Franken. Zur gleichen Zeit betrug das Jahresgehalt des städtischen Brunnenmeisters 780.– Franken! (Jahresberichte 1858/1859 des städt. Brunnen- und Bauamtes, StA BS: Bauakten B 1.1.)

<sup>65</sup> Stadträtlicher Ratschlag betr. Spalenwerk vom 26. Februar 1862.

erstaunt daher nicht, dass z.B. die Bedürfnisse der Gewerbe zunächst keinerlei Anlass boten, die Motive der politischen Gremien zu beeinflussen. Dies gilt ebenso für zwei weitere Aspekte, die von der Modernisierung der Wasserversorgung berührt waren und den lokalen Rahmen traditioneller Versorgungsengpässe sprengten.

Zum einen war die neue Wasserversorgung vom *gesundheitpolitischen* Standpunkt aus bedeutsam, weil sie die Chance zur massenhaften Heranlieferung von *keimfreiem Wasser* bot. Die Stadtbevölkerung konnte so dem Genuss von verseuchtem Grundwasser entwöhnt werden. Zum andern ermöglichte die neuartige Verteilungsform in die Häuser hinein – so, wie die sanitäre Technik sie nun erlaubte<sup>66</sup> –, dass sich moderne *Hygienevorstellungen* einer privilegierten bürgerlichen Klasse in allen Bevölkerungsschichten durchsetzen konnten. In den folgenden Abschnitten soll davon die Rede sein, wie sich diese Problembereiche in den 1860er Jahren in Basel darstellten und wie sie allmählich auch hier an Einfluss auf den in Gang gebrachten Modernisierungsprozess gewannen.

#### 4. Keimfreies Leitungswasser, ein gesundheitspolitisches Postulat

Während der Typhusepidemie der Jahre 1865 und 1866 erkrankten plötzlich innerhalb weniger Tage 150 Insassen einer Kleinbasler Anstalt für verwahrloste Kinder. Überrascht war die Heimleitung insbesondere deshalb, weil bereits seit mehreren Wochen zwei Mädchen mit Typhus krank im Bett gelegen waren, ohne dass sich die Epidemie weiter hätte ausbreiten können. Eine anstaltsinterne Ansteckung war somit ausgeschlossen. Die Sanitätsbehörden stellten eine Untersuchung an, und ihr Verdacht fiel auf den Sodbrunnen im Hof der Erziehungsanstalt, aus dem sich die Bewohner mit Grundwasser selber versorgten. Die Nachforschungen ergaben, dass die Brunnfassung undicht war und dass darum Wasser aus dem nahen Gewerbekanal einsickerte. Weiter konnte festgestellt werden, dass kurz zuvor unter der Arbeiterschaft einer benachbarten Fabrik Typhuserkrankungen registriert worden waren. Die Abwasser aus dieser Fabrik mündeten wie alle Abwasser in diesem Quartier in den Kleinbasler Gewerbekanal. Tatsächlich konnten denn auch weitere Erkrankungen in der Kinderanstalt

<sup>66</sup> Vgl. dazu: F.E. Bruce, *Water-Supply*, in: Ch. Singer et al. (Hrsg.), *A History of Technology*, vol. 5, Oxford 1958.